Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури
Кафедра архітектури та середовищного дизайну

03-08-55

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання курсового проєкту
«**ПРОЄКТ МІСЬКОГО ПАРКУ**»
з навчальної дисципліни
«Архітектурне проектування (концептуальне)»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою
«Архітектура та містобудування»
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»
денної форми навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою з
якості ННІБА
Протокол № 5 від 5 травня 2020 р.

Рівне – 2020

Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Проєкт міського парку» з навчальної дисципліни «Архітектурне проектування (концептуальне)» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання] / Потапчук І. В. – Рівне : НУВГП, 2020. – 33 с.

Укладач – Потапчук І. В., к.арх., доцент кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Відповідальний за випуск - Михайлишин О. Л., д.арх, професор, завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Керівник
групи забезпечення
спеціальності д. арх., проф. Михайлишин О. Л.

Зміст

Вступ

Проєкт парку має важливе значення у ландшафтній підготовці здобувачів за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування», оскільки саме в цій темі знаходить конкретний вираз єдність соціальної, естетичної й екологічної сутності ландшафтної архітектури. Міський парк відпочинку є активним елементом в системі масової й особистої рекреації, місце й територія повсякденного й епізодичного відпочинку мешканців міста, невід'ємний елемент ландшафтної організації міста.

Однією з найважливіших задач архітектури є створення середовища, що буде сприятливим для проживання людини, в тому числі проведення дозвілля та відпочинку. При вирішенні комплексу проблем при організації простору міського пейзажу необхідно враховувати взаємовплив елементів архітектури та ландшафту.

Міський парк належить до внутрішньо міських ландшафтних об'єктів, що містять зелені насадження загального користування. В системі озеленення міста загальноміський парк відпочинку відіграє одну з провідних ролей. Він є об'єктом загального користування і повинен бути доступним для необмеженої кількості відвідувачів, тобто забезпеченим хорошими пішохідними і транспортними зв'язками з прилеглими до нього територіями.

При проєктуванні парку необхідно функціонально грамотно використовувати середовище і територію, при необхідності перетворювати та покращувати його у відповідності з вимогами ідеї проєкту. Необхідно прагнути до створення виразної композиції паркового комплексу в поєднанні з продуманою функціональною організацією території парку.

Не допускається перекриття входів в парк житловими, громадськими, комунальними і транспортними комплексами та обмеження доступу людей в паркову зону. Профіль міського парку і його функції визначаються на основі аналізу містобудівної ситуації: умов розміщення в міській забудові, аналізу ландшафтних та мікрокліматичних умов території.

Мета виконання проєкту - професійна підготовка студентів магістратури в галузі проєктування та реконструкції історично сформованих ландшафтних об'єктів і нових паркових комплексів з набуттям методів та принципів проєктування ландшафтних об'єктів в сучасних умовах міст.

Завдання дисципліни:

- вивчення методів передпроєктного архітектурно-ландшафтного аналізу;
- ознайомлення з методикою натурної оцінки ландшафтного об'єкту;
- ознайомлення з методикою ландшафтного проєктування міського парку;
- вивчення принципів та методів ландшафтної реконструкції історичного ландшафтного об'єкту;

- закріплення знань про основні стилеві і композиційні прийоми формування ландшафтного простору.

В результаті засвоєння дисципліни студенти повинні **знати**:

- основи функціонування внутрішньо міських ландшафтних об'єктів з врахуванням природних, екологічних, естетичних, інженерних факторів;
- принципи та прийоми ландшафтного проєктування на рівні міського парку.

Також студент повинен **вміти**:

- працювати з містобудівною документацією: схемами, картами, кресленнями;
- виконувати ландшафтний та містобудівний аналіз території проектування чи реконструкції;
- формулювати проєктні задачі та послідовно їх вирішувати в межах курсового проектування внутрішньо міського ландшафтного об'єкту;
- володіти навичками розробки графічних та текстових документів планування території на рівні ландшафтного об'єкту (міського парку).

1. Склад проекту

1. Ситуаційний план (схема).
2. Генеральний план парку (М 1:1000).
3. Фрагмент плану (М 1:200, М 1:500).
4. Схема містобудівного аналізу (в разі реконструкції парку) і концепції.
5. Схема зонування парку (проєктна).
6. Схема алей, доріжок, проїздів, суміщена із схемою покриттів.
7. Пішохідна і транспортна схема.
8. Схема розташування об'єктів.
9. Схема озеленення фрагменту (з підбором асортименту дерев, кущів, газонів, квітників).

10. Перспективи, розгортки, розрізи (2-3 креслення).

11. ТЕП (загальна площа парку, площа доріг і покриттів, площа забудови, площа озеленення).

Всі креслення та їх масштаби узгоджуються з керівником і можуть бути суміщені з рядом інших креслень.

2. Вихідні дані

Для початку роботи з виконання курсового проєкту «Проєкт міського парку» студент повинен скласти й отримати індивідуальне завдання на проєктування й повний комплект вихідних даних, що складає наступне:

- генеральний план міста (або інші вихідні матеріали, що видаються студентові у складі індивідуальної роботи за особистим завданням керівника проєкту);
- матеріали з комплексного оцінювання й графічної фіксації території урбаністичного освоєння (схеми, замальовки, фото);
- розрахункові дані з кількості відвідувачів й навантаження на паркову територію.

Безпосередніми вихідними даними до виконання курсового проєкту стають також обговорені, допрацьовані та затверджені клаузури й ескізи з відповідними уточненнями, зробленими за підсумками колективних обговорень змісту пропонованих ландшафтних моделей.

До розробки пропонується міський парк культури та відпочинку; у такому парку здійснюється весь комплекс культурно-просвітницької й рекреаційної діяльності.

Може також видаватися індивідуальне завдання - на основі завдання на розробку або реконструкцію реального ландшафтного проекту паркової тематики; в цьому випадку склад вихідних даних та проєкту уточнюється й визначається керівником проєкту.

3. Містобудівний аналіз

Початковим етапом роботи над архітектурно-планувальним рішенням парку є комплексний містобудівний аналіз та ландшафтний аналіз території (натурні дослідження, ландшафтно-візуальний аналіз та ін.).

До містобудівного аналізу належать наступні заходи:

- оцінка розташування парку, що проєктується або такий, що підлягає реконструкції в системі міської забудови;
- наявність (чи відсутність) поблизу зупинок громадського транспорту та крупних громадських об'єктів;
- загальноміські й районні магістралі, які задають зовнішні межі парку;
- з'їзди й під'їзди безпосередньо до парку;
- внутрішньо квартальні еспланади, що ведуть безпосередньо до паркових входів;
- планування місць найбільшої концентрації пішохідного руху й громадської активності на прилеглих до парку міських територіях, насамперед в громадських центрах;
- прилеглі до парку зовнішні природні акваторії з набережними.
- наявність поруч чи безпосередньо на території для проєктування будівель та споруд, які можуть вплинути на функціональне зонування парку.

4. Ландшафтний аналіз

Ландшафтний аналіз території передбачає здійснення наступних заходів:

- вивчення і оцінка мікрокліматичних особливостей місцевості;
- вивчення та аналіз існуючого рельєфу, вітрового режиму (при аналізі рельєфу місцевості визначаються потенціальні місця для влаштування водойм та штучних пагорбів; при аналізі вітрового режиму визначається необхідність влаштування

вітрозахисних насаджень або необхідність розчистки території від надмірно густих насаджень для провітрювання);

- визначення орієнтації ділянки проєктування за сторонами світу (орієнтація визначає майбутнє місцерозташування квіткових рослин, що потребують сонця);
- визначення основних декоративних показників існуючої рослинності;
- визначення (можливе) заболочених ділянок та місць з ерозією ґрунтів на ділянці проектування.

Придатність території для відпочинку визначають, виходячи з трьох аспектів:

- функціонального, який вимагає обліку кліматичних, геологічних, гідрологічних та орографічних умов (форми рельєфу), оцінки рослинних груп;
- гігієнічного, який включає оцінку рівня мікрокліматичної комфортності ділянки, якості водних об'єктів, атмосферного повітря, заболоченості, режиму тиші тощо;
- естетичного, який бере до уваги красу і гармонію пейзажів, можливості огляду, панорам, кольорову гаму, ступінь екзотичності, привабливості (атрактивності).

5. Норми проєктування міського парку

Парк - земельна ділянка з природною або спеціально висадженою рослинністю, з дорогами, алеями, водоймами, призначеними для прогулянок, відпочинку, ігор та культурно-пізнавального проведення дозвілля.

За розмірами парки поділяються на чотири групи:

- малі (до 30 га);
- середні (30-100 га);
- крупні (100-500 га);
- дуже крупні (понад 500 га).

Залежно від місця розташування парки в можна поділити на три групи:

- в оточенні міської забудови;
- в приміській зоні або зоні відпочинку;
- вклиненні ззовні в міську забудову.

Рівень озеленення для міського парку відпочинку має становити не менше 65%.

Час доступності міських парків при пересуванні на транспорті повинен становити не більше 20 хв, що орієнтовно відповідає відстані 1,5 км. Максимально допустима одночасна кількість відвідувачів території парку приймається 100 осіб/га. Розрахункові показники місць тимчасового зберігання автотранспорту біля меж об'єктів короткочасного відпочинку для парку становить 15-20 машино-місць на 100 одночасних відвідувачів. При цьому довжина підходу до стоянок не повинна перевищувати 1000 м.

Обов'язковий перелік елементів благоустрою парку має включати: тверді види покриття доріжок і майданчиків, елементи сполучення поверхонь, озеленення, лави, урни і контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, обладнання архітектурно-декоративного освітлення, обладнання для паркування велосипедів.

На території парку заборонено будівництво готелів та офісів.

Площа водоймищ повинна складати від 1% до 2% від загальної території парку.

Орієнтовний баланс території парку: насадження 65-80%, доріжки і майданчики 17%, споруди 3-18% загальної території парку.

Територію міського парку треба поділяти на функціональні зони (Таблиця 1).

Таблиця 1

Співвідношення функціональних зон парку

Функціональні зони	Загальноміські парки			Районні парки
	площа зони, % від загальної площі	Кількість відвідувачів, %	Норма площі на відвідувача, $м^2$	площа зони, % від загальної площі
1	2	3	4	5
Культурно-масових заходів	5 – 17	15	30 – 40	15 – 30
Тихого відпочинку та прогулянок	50 – 75	30	200	15 – 45
Культурно-просвітніх закладів	3 - 8	25	10 - 20	5 - 35
Відпочинку дітей	5 - 10	9 - 10	80 - 170	0,5 - 1
Культурно-оздоровча	10 - 20	20	75 - 100	0,5 - 25
Господарська	1,5	-	-	0,5

Таблиця 2

Площі, зайняті різними елементами озеленення для різних природних зон України, % до озеленюваної території

Елементи озеленення	Природні зони України					
	Полісся	Прикарпаття, Закарпаття	Лісостеп	Центральний Український Степ	Південний Український Степ	Південний берег Криму
Парки загальноміські, районні						
Дерева	4.3	4.8	5.2	5.5	5.9	5.5
Чагарники	6.6	7.0	7.5	7.9	8.3	7.8
Квітники	1.6	1.8	2.0	2.4	2.6	3.0
Газони	87.5	86.4	85.3	84.2	83.2	83.7

Таблиця 3

Відстань від будівель і споруд до дерев і чагарників

Будівлі і споруди	Відстань до осі, м	
	стовбура дерева	чагарника
Від зовнішніх стін будівель і споруд	5.0	1.5
Від осей трамвайних шляхів	5.0	3.0
Від краю тротуарів і садових доріжок	0.7	0.5
Від краю проїжджої частини вулиць, укріплених смуг країв доріг або бровок канав	2.0	1.0
Від мачт та опор освітлювальної сітки трамваю, колон, галерей та естакад	4.0	–
Від підошви відкосів, терас та ін.	1.0	0.5
Від підошви або внутрішньої межі підпірних стінок	3.0	1.0
Від підземних мереж:		
Газопроводів, каналізації	1.5	--
Теплопроводів (від стінок каналу) і трубопроводів теплових мереж при безканальній прокладці	2.0	1.0
Водопроводів, дренажів	2.0	–
Силових кабелів і кабелів зв'язку	2.0	0.7

Примітка. 1. Приведені нормативи відносяться до дерев з діаметром крони не більше 5 м і повинні бути відповідно збільшені для дерев з кроною більшого діаметру. 2. Відстань від повітряних електромереж до дерев слід приймати за правилами влаштування електрообладнання.

Таблиця 4

Мінімальна ширина смуг зелених насаджень

Смуга зелених насаджень	Мінімальна ширина, м
Газон з рядовою посадкою дерев або при посадці дерев в одному ряду з чагарниками:	
Однорядна	2.0
Дворядна	5.0
Газон з однорядною посадкою чагарників:	
Високих (більше 1.8 м)	1.2
Середніх (від 1.2 до 1.8 м)	1.0
Низьких (до 1.2 м)	0.8
Газон з груповою або куртинною посадкою	
Дерев	4.5
Чагарників	3.0
Газон	1.0

Примітка. При багаторядній посадці чагарників ширину смути треба збільшувати на 40-50% для кожного додаткового ряду рослин

6. Функціональне зонування парку

Функціональне зонування парку залежить від природних умов, міського оточення, оцінки розміщення найближчих зупинок громадського транспорту та функціонального призначення самого парку. Функціональне зонування визначається розміщенням різних зон парку відносно одна одної. При цьому необхідно враховувати інтенсивність використання різних елементів парку в різні пори року.

Зазвичай, у парку формується декілька функціональних зон, площі яких у відсотках до загальної його території коливаються у наступних межах:

- видовищна - 5%;
- заклади культури 5%;
- фізкультурні і спортивні споруди - 15%;
- дитячий відпочинок - 5%;
- відпочинок дорослих - 60%;
- господарські споруди - не більше 4%.

Усі функціональні зони повинні бути пов'язані між собою добре спланованими алеями і доріжками. Важливу роль при цьому відіграє рослинність, яка формує пейзажні композиції.

Величина, розташування і взаємозв'язок функціональних зон складають принципову структуру об'єкта, у формуванні якої прослідковуються певні закономірності:

- природне середовище зберігається, як правило, в зонах тихого відпочинку, на значній віддалі від головного входу, в центральній частині з максимальним віддаленням від забудованих територій. Зона характеризується природним мальовничим ландшафтом та має невелику кількість будівель;

- масово-видовищна зона, яка розташовується зазвичай поблизу входів, характеризується поєднанням відкритих просторів з архітектурними об'єктами. В даній зоні влаштовують основні планувальні зв'язки, споруди та будівлі, ділянки з ігровими атракціонами та майданчиками. Зона

розташовується на рівнинному рельєфі та розраховується на високу щільність потоку відвідувачів;

- зона культурно-освітніх заходів - споруди можуть розташовуватися розосереджено в межах зони;

- у спортивній зоні більшу частину території займають ділянки з перетвореним ландшафтом (опущені ядра стадіону, вирівняні ігрові майданчики чи бігові доріжки) і зеленими насадженнями, які виконують розмежувальні, захисні й огороджувальні функції. Ця зона забезпечується самостійними входами і в'їздами;

- дитяча зона розташовується поблизу входів, інколи в комплексі з масово-видовищною, причому більша частина території має знаходитися під наметом насаджень і захищатися від вітру;

- господарська зона розташовується на периферії парку з обов'язковим виїздом на прилеглі вулиці.

Часто в парках для зосередження відвідувачів передбачають розвантажувальну міжзональну площу. Вона є своєрідним об'єднуючим вузлом функціональних зон. Розташована на вході в парк, вона може бути початком головної алеї, а також місцем розташування об'єктів обслуговування відвідувачів: продаж книг, харчування, інформації тощо. З цієї міжзональної площі можна пройти в будь-яку зону парку, не пересікаючи перед цим іншу, що дозволить уникнути транзитного руху відпочиваючих. Вхідна площа може бути місцем проведення масових та видовищних заходів.

7. Планувальне і композиційне вирішення парку

В ландшафтному проєктуванні історично склалося два стилі: регулярний та пейзажний.

Регулярний стиль характеризується геометризацією плану, алей та доріжок, рядовою посадкою дерев і чагарників, чіткими обрисами границь водойм, симетричним розміщенням скульптури, фонтанів і декоративних влаштувань. Регулярна

композиція формується на основі простих та геометричних фігур, що чітко сприймаються. Даний прийом застосовують на рівнинному рельєфі.

Пейзажний стиль характеризується природнім трасуванням доріжок, вільними (плавними) контурами галявин та водойм, підкресленням геопластики рельєфу, асиметричним розташуванням малих архітектурних форм, груповими посадками дерев і чагарників. Ландшафт в пейзажній композиції будується за природним принципом, але не обов'язково є копією природного ландшафту. Прийомами пейзажного планування може бути вирішена територія з пересіченим рельєфом

Простір в ландшафтному мистецтві поділяється на закритий та відкритий. Парк складається з відкритих (водні дзеркала, галявини) та закритих (масиви, гаї, міська забудова) просторів. Співвідношення відкритих та закритих просторів визначає композицію та художній образ парку.

Цілісність композиції парку досягається взаємозв'язком окремих елементів, що об'єднані не лише спільним композиційним задумом, але і спільною композиційною віссю. В ландшафтному парку роль осі композиції відіграє основний маршрут, який повинен охоплювати всі функціональні зони парку.

Прийоми створення об'ємно-просторових рішень:

- поєднання відкритих, напіввідкритих і закритих просторів, одноплановий і багатопланових пейзажів із включенням прилеглих пейзажних картин;

- поєднання і масштаб простору, їх образне вирішення і місце в паркових композиціях;

розподіл паркового простору у певній послідовності і відповідності з продуманим сценарієм, який розкриває сплановані ландшафтним архітектором види.

У ландшафтному мистецтві композицією вважають розташування просторових форм паркового об'єкта у певному

поєднанні, що забезпечує гармонійну єдність простору, який ми хочемо організувати, керуючись ідейним задумом (рис. 1)

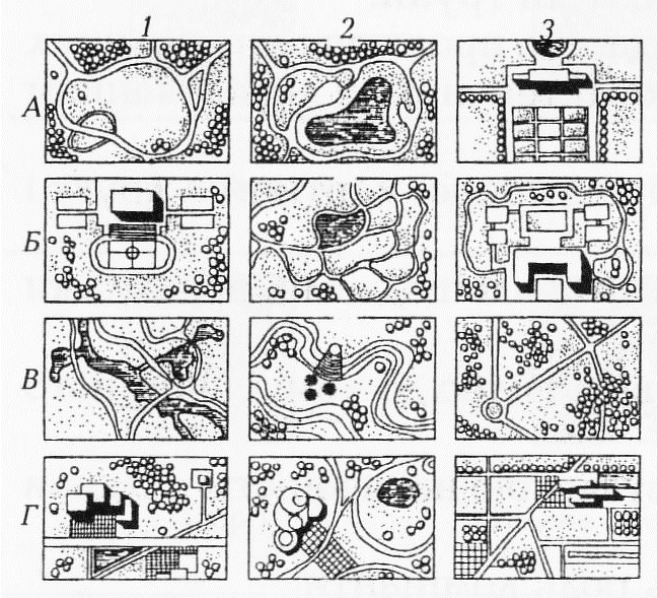


Рис. 1. Єдність композиції: А - створення домінанти: 1 - галявина, 2 - водойма, 3 - споруда; Б - функція: 1 - спортивний парк, 2 - ботанічний сад, 3 - дитячий садок;
В - ландшафтний фактор: 1 - водойми, 2 - рельєф, 3 - рівнина; Г - планувальна єдність споруд, планування насаджень

8. Паркові об'єкти та споруди, малі архітектурні форми

Паркові споруди поділяють на об'ємні та площинні. До об'ємних належать багатозальні будівлі, павільйони, монументи, мости; до площинних - видові, ігрові та спортивні майданчики, стадіони, басейни. Склад і кількість споруд визначаються завданням на проектування, яке бере до уваги призначення, величину і природний характер парку.

В парках також можливе будівництво кафе та ресторанів.

Паркові споруди бажано групувати в комплекси і розміщувати відповідно до функціональних зон території.

Об'ємні споруди краще будувати на підвищеннях, а площинні - на понижених ділянках рельєфу паркової території.

Паркові споруди повинні бути співрозмірними людині, підпорядковуватися композиції озеленених просторів. Їх вертикальні розміри не повинні перевищувати 1/3 - 2/3 висоти оточуючої деревної рослинності (Н). Виключенням можуть бути композиційні домінанти, висота яких становитиме 1/4 Н. Горизонтальні розміри споруд не повинні перевищувати розмірів основних природних елементів пейзажної картини, що формується.

Малі архітектурні форми утилітарного призначення: трельяжі, перголи, альтанки, навіси, квіткові модулі (контейнери). Споруди монументального і декоративного призначення: монументальна скульптура, декоративна паркова скульптура, декоративна кераміка (скульптурні керамічні композиції, вази, чаші, глечики, горщики).

Альтанки, тіньові навіси, перголи, трельяжі встановлюють на майданчиках відпочинку, дитячих ігрових майданчиках, видових площадках оглядових паркових маршрутів, пляжах.

Отже, розташовуючи на території парку малі архітектурні форми, треба виходити з їх функціонального призначення:

- для відпочинку - бесідки, паркові меблі, навіси від дощу тощо;
- для декорування - басейни, фонтани, скульптура, обеліски, вази для квітів, перголи, трельяжі, світильники тощо;
- для благоустрою спортивних майданчиків - ворота для гандболу та футболу, стовпи з кошиками для баскетболу, стовпи із сітками для волейболу та тенісу тощо;
- для господарського призначення - огорожі, урни для сміття, вказівники, інформатори тощо.

У таблиці 5 подано примірний перелік споруд із врахуванням їх розташування у функціональних зонах середніх за величиною парків (70-90га). Перелік споруд у менших парках (20-30га) значно зменшиться.

Таблиця 5

Орієнтовний перелік паркових споруд (парки площею 70-90 га)

Назва об'єктів	Видовищні установи	Культурно-просвітні установи	Фізкультурно-спортивні установи	Відпочинок дітей	Тихий відпочинок дорослих	Господарські споруди	Центральна частина
Лави	+	+	+	+	+	+	+
Освітлювальні влаштування	+	+	+	+	+	+	+
Питтєві фонтанчики	+	+	+	+	+	+	+
Бесідки	+	+	–	+	+	–	+
Туалети	+	+	–	+	+	–	+
Танцювальні майданчики	+	–	–	–	–	–	+
Кіоски	+	–	–	–	–	–	+
Естрада	+	–	–	–	–	–	–
Тир	–	–	+	–	–	–	–
Атракціони	+	–	–	+	–	–	–
Павільйони	+	–	–	+	–	–	–
Головний вхід у парк							
Кафе, ресторан *	–	–	–	–	–	–	+
Зелений театр *	–	+	–	–	–	–	–
Майданчики:							
для відпочинку	–	+	–	+	+	–	–
видові	–	–	–	–	+	–	–
для школярів	–	–	–	+	–	–	–
для дошкільників	–	–	–	+	–	–	–
Ігрові	–	–	+	–	–	–	–
Спортивний комплекс **	–	–	+	–	–	–	–
Виставковий павільйон	–	–	–	–	–	–	+
Кінотеатр	+	–	–	–	–	–	+
Пляж	–	–	+	–	–	–	–
Водна станція	–	–	+	–	–	–	–
Басейн для плавання	–	–	+	–	–	–	–
Плескальний басейн	–	–	–	+	–	–	–
Господарські приміщення, контора, розсадник, оранжерея, теплиця	–	–	–	–	–	–	+

* Ресторани включаються в залежності від розміру парку і кількості відвідувачів

** У центральній частині в залежності від рельєфу.

Сходи, пандуси, підпірні стінки, містки - важливі елементи інженерного благоустрою й архітектурного оформлення дорожної мережі парку. Зручними є сходи із сходинками 40-44 см і підсходинками 8-10 см.

Громадські туалети слід проектувати переважно з розташуванням через 0,5 - 0,6 км біля місць масового відпочинку і занять спортом, вздовж алей і доріг з інтенсивним рухом.

Для підтримання санітарного стану території парку слід регулярно її очищати від сміття та інших відходів. Для збору сміття в місцях скупчення відпочиваючих і розташування закладів господарського і культурного обслуговування поблизу лавок проектують смітники-урни і контейнери (1 контейнер на 5-10 га парку).

Відстань між світильниками в центральній частині парку і по головних алеях не повинна перевищувати 30м, на іншій території парку – 50 м.

9. Організація паркових доріг, алей, майданчиків.

Паркова дорожно-стежкова мережа повинна забезпечити зручність пересування відвідувачів по території парку, доступність всіх паркових елементів, швидку і зручну трансформацію і відповідність вимогам експлуатації парку.

Дороги також слід прокладати так, щоб забезпечити розкриття природних цінностей ландшафту, створити відповідні умови для огляду визначних архітектурних об'єктів та відпочинку відвідувачів.

У визначенні напрямку, ширини поворотів кожної дороги чи алеї, ритму пішохідних зупинок повинні бути враховані естетичні особливості території, шляхом створення як коротких, так і глибинних протяжних перспектив, а також відкритих великих просторів.

Пішохідні зв'язки рекомендується передбачати з врахуванням пропуску необхідної кількості відвідувачів в основних напрямках та їх нерівномірного розподілу залежно від пішохідної доступності об'єктів. Пішохідні зв'язки повинні сприяти пересуванню відвідувачів по можливо найкоротших маршрутах парку.

Ширину паркових алей і доріг слід приймати залежно від їх функціонального призначення і розташування в зонах парку (таблиця 6).

Таблиця 6

Ширина паркових алей і доріг

Типи паркових алей і доріг	Ширина, м	Інтенсивність пішохідного руху при розрахунковій смузі 0.75 люд./год.
Основні пішохідні алеї і дороги	6,0 – 50,0	До 600
Другорядні алеї і дороги	3,0 – 8,0	До 300
Додаткові пішохідні дороги і стежки	0,75 – 3,0	–
Велосипедні доріжки	1,5 – 2,5	–
Дороги для кінної гри (в екіпажах, на санях, верхи)	2,5 – 6,5	–
Господарські проїзди	3,5 – 5,5	–

Примітка: 1. Основними і другорядними алеями і дорогами проїзд допускається. 2. В ширину пішохідних алей включають зони пішохідного руху, розмежувальні зелені канали, лотки, смуги для встановлення лавок. Влаштування розмежувальних зелених каналів необхідне при ширині 10 – 12 м.

Центральна або головна алея, яка зв'язує всі основні функціональні зони і композиційні домінанти може бути композиційною віссю всього паркового комплексу.

Загалом алеї та доріжки поділяють на головні, міжзонні, кільцеві та внутрішні.

Основною є головна алея, на якій висаджуються зазвичай однотипні дерева (простий ритм). Її ширина, в основному, коливається в межах 12-20м (між осями рядів дерев). Головна алея з'єднує основний вхід з центральною площею або з великим архітектурним об'єктом (виставковим павільйоном, кіноконцертним залом тощо). Її ширина має забезпечити не лише зручний підхід до архітектурної споруди, але й дозволити без перешкод виконувати прогулянкову функцію. На широких алеях на повздовжній осі зазвичай створюють квіткові рабатки -

квітники у вигляді вузької смуги завширшки від 1 до 2,5 м при довжині від 3 до 25 м. Головна алея, крім створення комфортних умов для прогулянок, підкреслює композиційну важливість цього пейзажного елемента у системі парку і його значення в об'єднанні з композиціями прилеглих територій.

Кільцева дорога забезпечує зручний пішохідний і транспортний зв'язок між усіма функціональними зонами і за значимістю є другою після головної алеї. Її трасування узгоджується із горизонталями рельєфу так, щоб уникнути крутих поворотів, спусків і підйомів. Побудована на краю крутого схилу вона дає можливість споглядати далекі перспективи сусідніх територій. Ширина кільцевої алеї має бути не менше 6-8 м.

Міжзонні дороги і алеї зв'язують кільцеву дорогу з центральною площею парку, забезпечуючи рівномірний розподіл відвідувачів парку між функціональними зонами. Водночас вони виконують роль меж між окремими зонами.

Внутрішні дороги і алеї забезпечують рух відвідувачів всередині зон, а тому, їх ширина залежатиме від функціональних потреб. У зоні активного відпочинку (центральна площа, виставковий павільйон, спортивний комплекс), де збирається велика кількість людей, вони мають бути широкими (10 м і більше).У зоні тихого відпочинку (прогулянкова частина парку, дитячий сектор) доріжки можуть мати ширину 1,5 - 3,0 м. Внутрішні дороги мають привести відвідувачів не лише до архітектурних споруд та зон відпочинку, але й до усіх цікавих пейзажних картин, які відвідувач сприймає з певної видової точки.

Вимушені вигини доріг можна використати для створення різноманітних акцентів, якими можуть бути красиве дерево чи дерево-чагарникова група, бесідка, скульптура. Прокладаючи дорогу поблизу водойм, не слід точно повторювати вигини берегової лінії. При перетині чи примиканні доріг необхідно їхні обочини робити заокругленими, що надає їм не лише більшої

мальовничості, але й попереджує витоптування газону. Радіус заокруглення має бути не менше половини ширини дороги.

Поздовжній ухил пішохідних алей проектують в межах 3%, паркових доріг - 0,5 - 6%.

Для підкреслення урочистості і парадності важливих акцентів композиції застосовують прямолінійні алеї, для створення красивих і несподіваних видових точок під час прогулянок - звивисті доріжки.

Майданчики для відпочинку можуть мати різне функціональне призначення: для тихого відпочинку (одиночний, груповий), активного відпочинку (сімейний, груповий, колективний), видовищ і розваг (культурно-масові заходи, танці), споглядального відпочинку, видові.

Типи покриття доріжок та алей - ґрунтове, щебеневе, асфальтове, бетонне, плиткове, кам'яне, блокове, гумово-каучукове, дерев'яне, трав'яне та ін. Варіанти укладання - на пісок, на цементний розчин, з бордюром, без бордюру та ін.

На центральних прогулянкових і транспортних алеях та майданчиках використовують асфальтобетонне, цементно-бетонне і цементно-піщане покриття із плит. Для спортивних і дитячих майданчиків застосовують покриття із міцного вологостійкого пластику, гуму, каучуку, гумово-каучукове. Дороги та алеї не залежно від їх покриття повинні забезпечувати поверхневий водовідвід.

10. Формування водної системи парку

Форми використання води в парках різноманітні: водоспади, погори, каскади, канали, струмки або протоки, протипожежні водойми, фонтани, басейни ставки та ін.

Басейни розташовують на відкритих майданчиках, де в обрамленні квіткового візерунка або газонів вони виконують роль великих дзеркал.

Для каскадів неодмінно потрібен перепад місцевості.

Канали влаштовують для подачі води до фонтанних і каскадних пристроїв або для відводу з них використаних вод. іноді канали служать засобом сполучення між окремими водоймами по найкоротшій відстані. Канали мають чітку геометричну форму і разом з фонтанами, каскадами, містками і переходами складають цікаву композицію.

Ставки створюють в долинах невеликих річок, балках або ярах шляхом влаштування гребель з регулюванням і з водоскидом надлишку води. По берегах ставків прокладають звивисті доріжки, влаштовують оглядові майданчики, альтанки, кафе, штучне огородження.

Форма водойми може бути: компактною, вигнутою, складною (із затоками, півостровами, мисами, островами, із системою взаємопов'язаних водойм). Водойми можуть мати різну за обрисами лінію: просту (типова для долинних ставів) і більш складну із затоками та півостровами (подібна до водойм складної форми).

Особливу увагу треба звернути на формування обрисів водойм, які мають гармонійно узгоджуватися із їхньою величиною. Не слід подрібнювати рисунок берегової лінії великої водойми, оскільки це може призвести до втрати масштабності. Контур водойми має бути таким, щоб його неможна було охопити одним поглядом. Таке рішення створює ілюзію безмежного водного простору. Півострови, миси і острови не лише урізноманітнюють пейзаж, але й посилюють глибину простору, створюють багатопланові картини.

Формуючи прибережну рослинність водойм, використовують три основні принципи: створення суцільних берегових масивів, створення куліс, створення галявин.

Особливий настрій у парках створюють текучі води - ріки, потоки, канали, водоспади, каскади, фонтани. Дамби, мости, водозливи у парках - це не лише гідротехнічні, але й архітектурні споруди.

11. Елементи садово-паркового ландшафту

Провідну роль у формуванні садово-паркових композицій бере дерево-чагарникова рослинність, з якої формують масиви, гаї, куртини, групи, солітери, алеї, боскети, живоплоти, зелені стіни, бордюри, вертикальне озеленення. Вони можуть мати як регулярне, так і вільне планування.

Вертикальне озеленення - один з найпрестижніших, доступних і виразних засобів декорування паркових споруд. За допомогою трельяжів і пергол в'юнкі рослини виступають у вигляді різноманітних арок, навісів, стін і коридорів. Вертикальним озеленення формують живоплоти, озеленюють підпірні стінки, огорожі, декорують відкоси, оформлюють малі архітектурні форми.

До елементів садово-паркового ландшафту, які вносять різноманіття в природно-ландшафтну композицію та створюють акцент в парковому середовищі належать рокарії та альпінарії.

Газони в парках в залежності від цілей використанні поділяються на декоративні, спортивні і спеціальні. розрізняють також партерні, паркові, спортивні, лучні і мавританські газони.

Квіткове оформлення займає помітне місце у різноманітних архітектурно-художніх рішеннях. Поряд з деревно-чагарниковими рослинами, газонами, водними влаштуваннями, каменем і скульптурою квіти формують естетичний вигляд садів і парків. З їх допомогою оформляють планувальні вузли парку: партери, види, місця відпочинку, акцентують декоративні водойми, галявини, узлісся.

12. Рекомендована література

1. Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С. С. Ландшафтное проектирование. Москва, 1991. 237 с.

2. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. К. : Мінбуд України, 2007. 37 с.

3. ДСТУ Б А.2.4-6:2009 СПДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів. Київ : ДП «Укрархбудінформ», 2009. 34 с.

4. ДСТУ Б А.2.4-2:2009 Умовні познаки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту. К. : Мінрегіонбуд України, 2009. 28 с.

5. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. [Чинний від 2012-09-01]. Вид. офіц. Київ : Укрархбудінформ, 2012. 61 с.

6. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій. [Чинний від 2018-09-01]. Вид. офіц. Київ : Укрархбудінформ, 2018. 179 с.

7. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [Чинний від 2019-04-01]. Вид. офіц. Київ : Укрархбудінформ, 2018. 64 с.

8. Залесская Л. С., Микулина Е.М. Ландшафтная архитектура. Москва, 1979. 240 с.

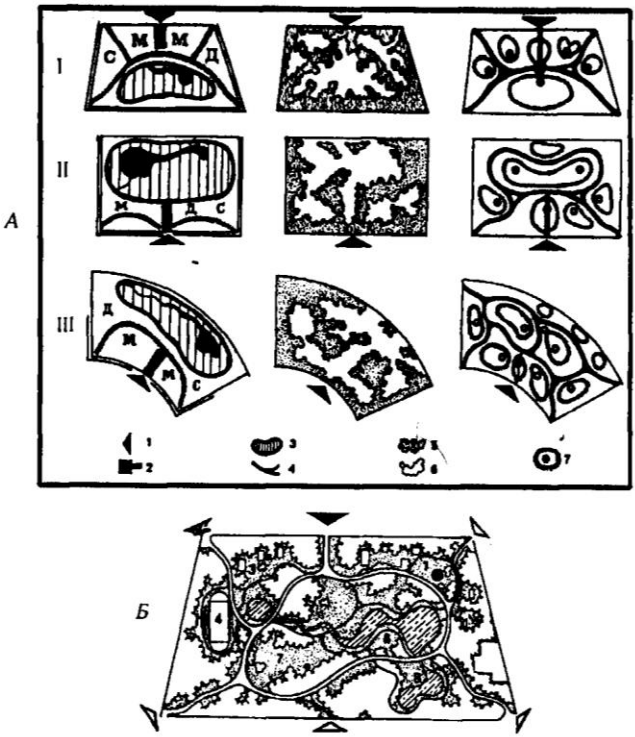
9. Кучерявий В. П. Ландшафтна архітектура : підручник. Львів : Новий світ - 2000, 2017. 521 с.

10. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2005. 456 с.

11. Методичні вказівки до виконання курсового проекту "Загальноміський парк". Уклад.: Древаль І. В., Шушлякова О. С., Дубинський В. П. та ін. Харків : ХНАМГ, 2009. 28 с.

12. Ожегов С С. История ландшафтной архитектури. Москва, 2004. 231 с.

ДОДАТОК 1
Ландшафтний аналіз території



2.12. Взаємозв'язок функціональної, ландшафтної і планувальної структур парку:

А — варіанти (I – III) взаємозв'язку: *1* — головний вхід; *2* — напрямок основних потоків відвідувачів. Зони: *3* — прогулянкового відпочинку (М — масово-видовищна; Д — дитяча; С — спортивна); *4* — пішохідні шляхи; *5* — відкриті ландшафти; *6* — закриті ландшафти; *7* — структурні утворення та їх центри; *Б* — схема генерального плану за I варіантом: *1* — атракціони; *2* — дитяче містечко; *3* — спортивні майданчики; *4* — стадіон; *5* — спортивна водойма; *6* — приозерна галявина; *7* — лісова галявина; *8* — озеро

Рис. 1. Взаємозв'язок функціональної, ландшафтної і планувальної структур парку

ДОДАТОК 2
Планувальне і композиційне вирішення парку

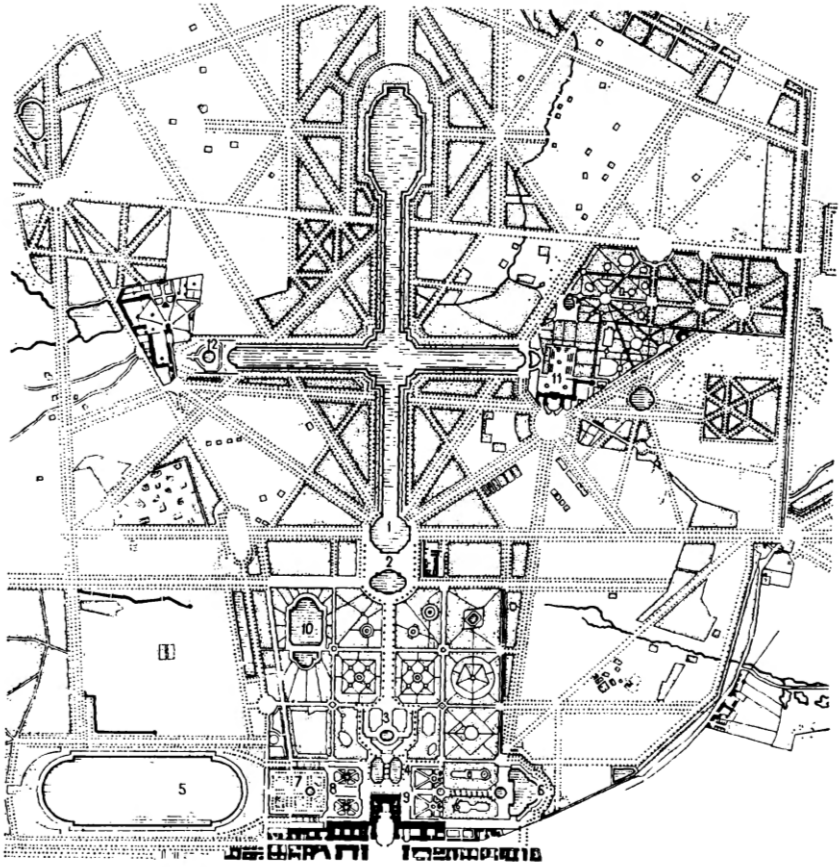


Рис. 26. План Версальского парка

1 — Большой канал; *2* — бассейн Аполлона; *3* — фонтан Латоны; *4* — водяные партеры; *5* — Швейцарское озеро; *6* — бассейн Нептуна; *7* — оранжерея; *8* — Южный партер; *9* — Северный партер; *10* — боскеты Малого парка; *11* — Большой Трианон; *12* — Менажерия

Рис. 2. Види паркових планувань.
Класичне регулярне паркове планування.

Сефтон-парк в Ливерпуле

1 — лужайка для крикета, *2* — лужайка для спортивных игр, *3* — Парк оленей, *4* — домики-приюты, *5* — ресторан, *6* — музыкальный павильон, *7* — ботанический сад

Рис. 3. Види паркових планувань.
Класичне вільне (пейзажне) паркове планування.

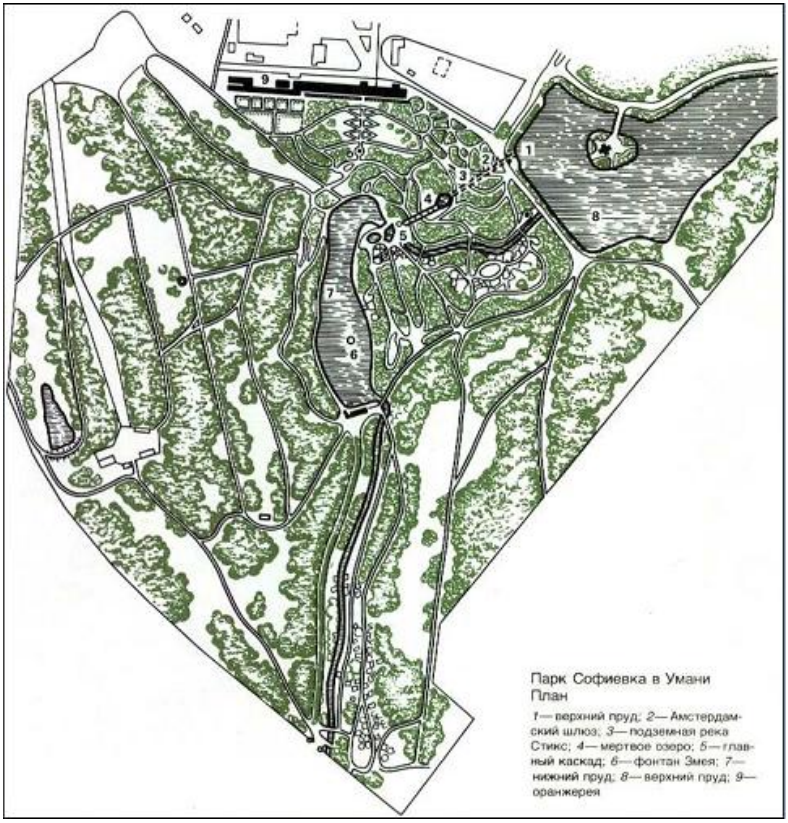


Рис. 4. Види паркових планувань.
Класичне вільне (пейзажне) паркове планування.

ДОДАТОК 3
Організація паркових доріг, алей, майданчиків

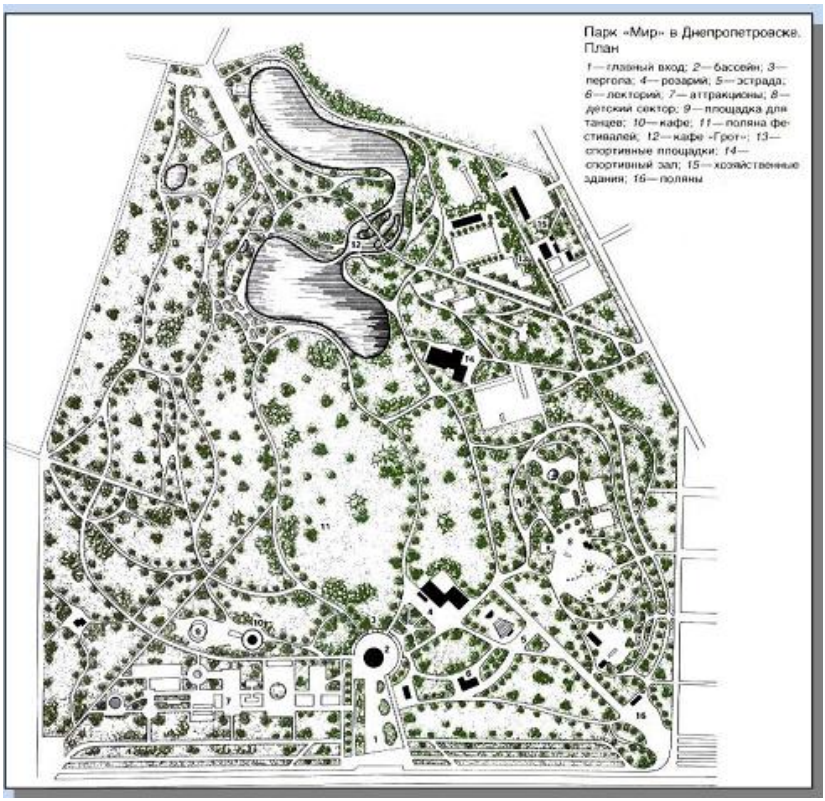


Рис. 5. Види трасування прогулянкових маршрутів. Багатокільцеве трасування прогулянкових алей

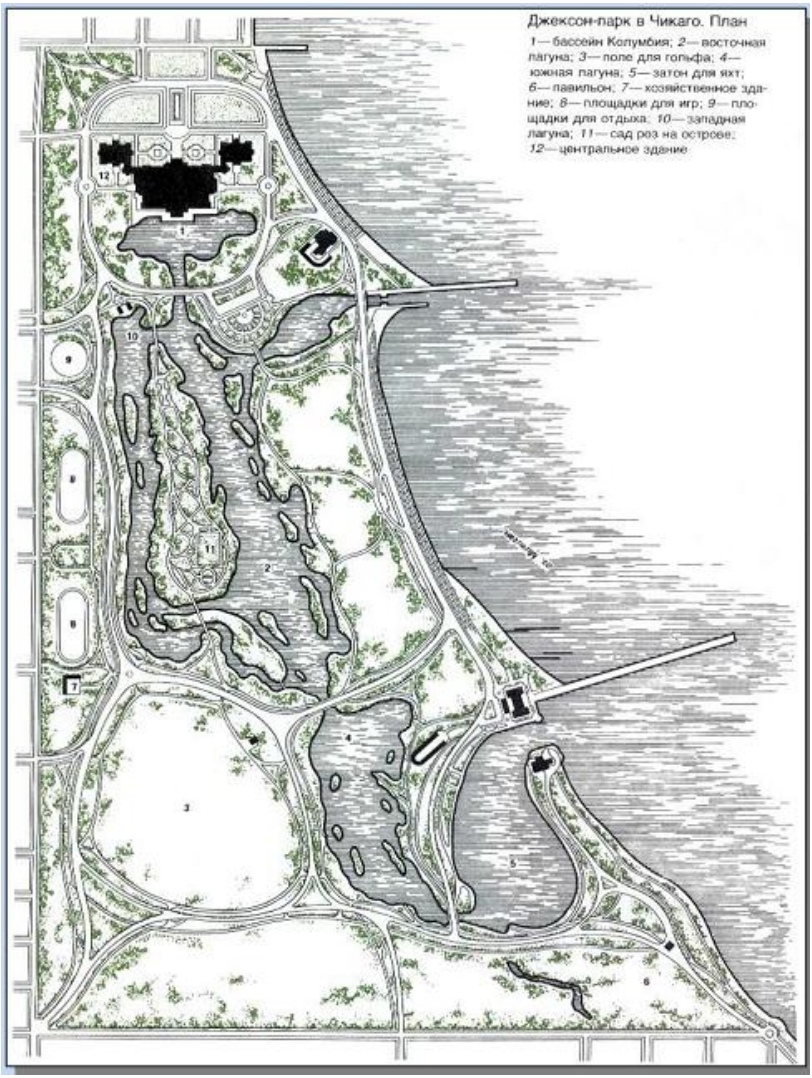


Рис. 6. Види трасування прогулянкових маршрутів. Трасування прогулянкових маршрутів в умовах з просторовою перевагою акваторій

ДОДАТОК 4
Приклади оформлення курсових проектів

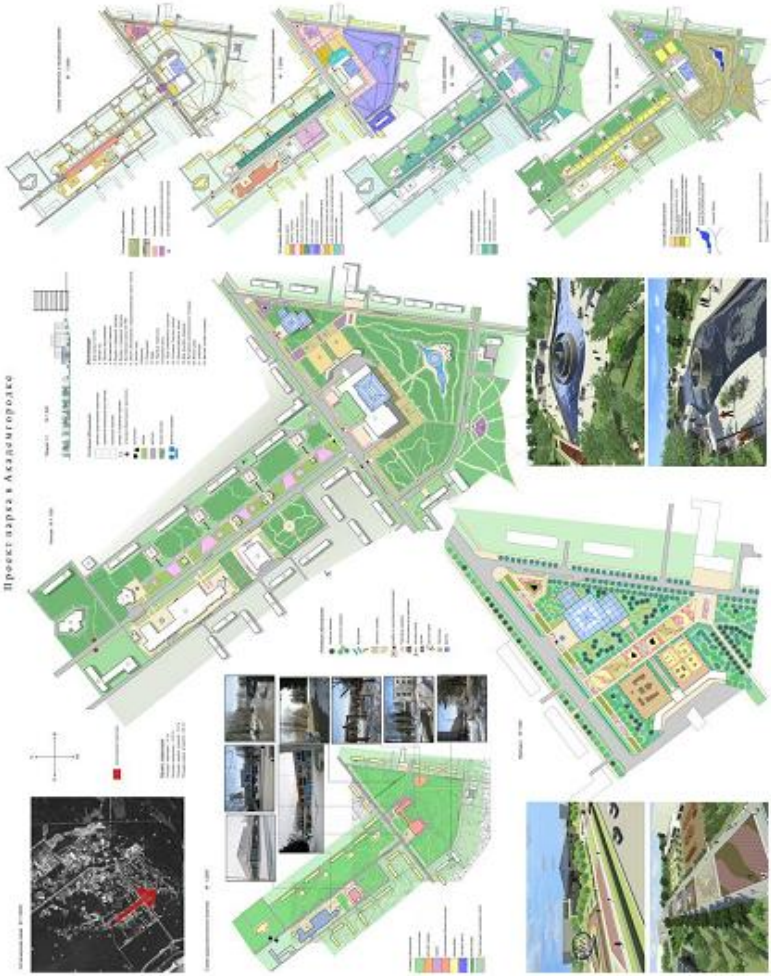


Рис. 7. Приклади курсових проектів.
Парк в системі крупного міста


ДЕТСКИЙ ПАРК в Калининском районе г. Новосибирск
Генеральный план
Схема сезонного использования
Схема рекреационного парка

Рис. 8. Приклади курсових проектів. Дитячий парк.

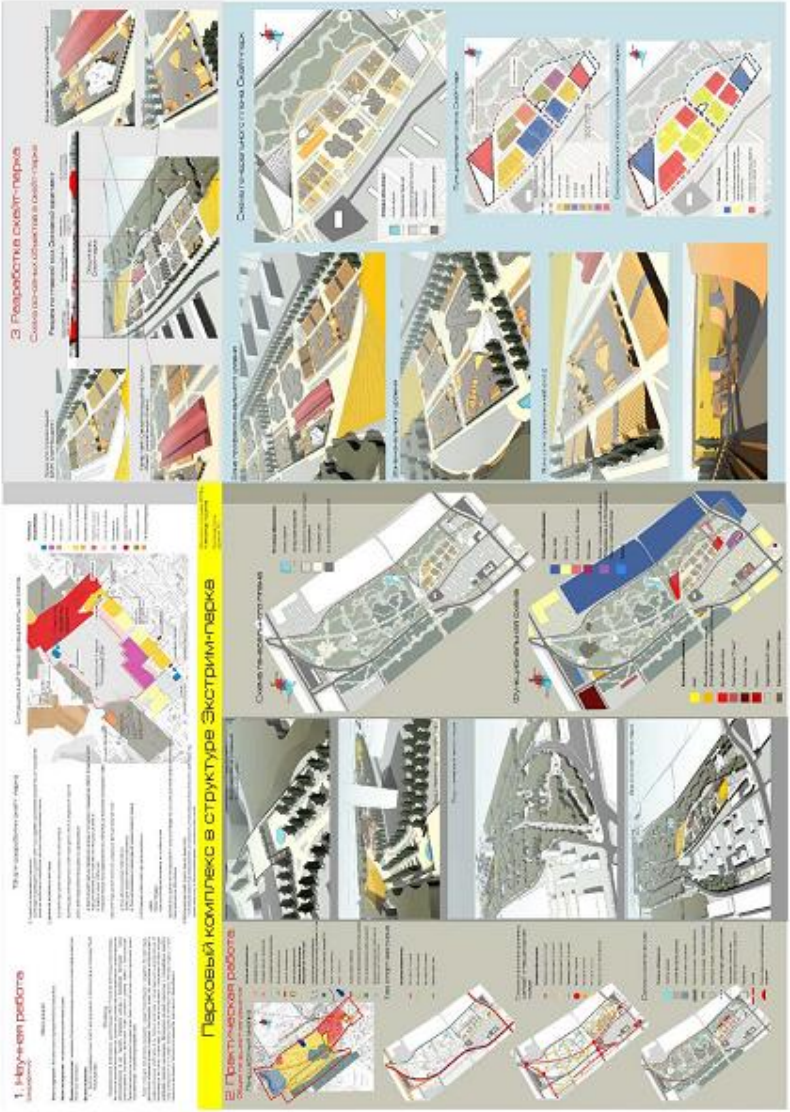


Рис. 9. Приклади курсових проектів. Парковий комплекс.